



中华人民共和国国家标准

GB/T 17824.3—2008
代替 GB/T 17824.4—1999

规模猪场环境参数及环境管理

Environmental parameters and environmental management for
intensive pig farms

2008-07-31 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 17824 分为三个部分：

- GB/T 17824.1《规模猪场建设》；
- GB/T 17824.2《规模猪场生产技术规程》；
- GB/T 17824.3《规模猪场环境参数及环境管理》。

本部分为 GB/T 17824 的第 3 部分。

本部分代替 GB/T 17824.4—1999《中、小型集约化养猪场环境参数及环境管理》。

本部分与 GB/T 17824.4—1999 相比主要变化如下：

- 将标准名称改为“规模猪场环境参数及环境管理”；
- 将标准主体内容改为：范围、规范性引用文件、术语和定义、场区环境管理、猪舍环境参数与环境管理；
- 增加了“场区环境管理”；
- 删除了“群养猪组群要求”。

本部分由中华人民共和国农业部提出。

本部分由全国畜牧业标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：北京市农林科学院畜牧兽医研究所。

本部分起草人：季海峰、张董燕、单达聪、王四新、黄建国、吕利军、王雅民、苏布敦格日乐。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17824.4—1999。



规模猪场环境参数及环境管理

1 范围

GB/T 17824 的本部分规定了规模猪场的场区环境和猪舍环境的相关参数及管理要求。
本部分适用于规模猪场的环境卫生管理,其他类型猪场亦可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 17824 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB 16548 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程
- GB/T 17824.1 规模猪场建设
- GB 18596 畜禽场养殖业污染物排放标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 17824 的本部分。

3.1

规模猪场 intensive pig farms

采用现代养猪技术与设施设备,实行自繁自养、全年均衡生产工艺,存栏基础母猪 100 头以上的养猪场。

3.2

粉尘 dust

粒径小于 75 μm、能悬浮在空气中的固体微粒。

4 场区环境管理

- 4.1 场区布局按照 GB/T 17824.1 执行,应保持场区内清洁卫生,定期对门口、道路和地面进行消毒,定期灭蝇、灭蚊和灭鼠。
- 4.2 在场区及周围空闲地上种植花、草和环保树,可以绿化环境、净化空气、改善场区小气候。
- 4.3 场内的饲料卫生按照 GB 13078 执行。
- 4.4 配合饲料宜采用氨基酸平衡日粮,添加国家主管行政部门批准的微生物制剂、酶制剂和植物提取物,以提高饲料利用率,减少粪便、臭气等污染物的排放量。
- 4.5 场内水量充足,饮用水水质应达到 GB 5749 的要求,应定期检修供水设施,保障水质传送过程中无污染。
- 4.6 猪场粪污处理宜采用干湿分离、人工清粪方式;粪便经无害化处理后还田利用,污水经净化处理后应达到 GB 18596 的要求。
- 4.7 病死猪及其污染物应按照 GB 16548 的规定进行生物安全处理。
- 4.8 应定期对场区空气和饮用水指标进行监测,以便及时掌控规模猪场的环境情况。

5 猪舍环境参数与环境管理

5.1 猪舍空气

5.1.1 温度和湿度参数

猪舍内空气的温度和相对湿度应符合表 1 的规定。

表 1 猪舍内空气温度和相对湿度



猪舍类别	空气温度/℃			相对湿度/%		
	舒适范围	高临界	低临界	舒适范围	高临界	低临界
种公猪舍	15~20	25	13	60~70	85	50
空怀妊娠母猪舍	15~20	27	13	60~70	85	50
哺乳母猪舍	18~22	27	16	60~70	80	50
哺乳仔猪保温箱	28~32	35	27	60~70	80	50
保育猪舍	20~25	28	16	60~70	80	50
生长育肥猪舍	15~23	27	13	65~75	85	50

注 1: 表中哺乳仔猪保温箱的温度是仔猪 1 周龄以内的临界范围, 2 周~4 周龄时的下限温度可降至 26℃~24℃。表中其他数值均指猪床上 0.7 m 处的温度和湿度。

注 2: 表中的高、低临界值指生产临界范围, 过高或过低都会影响猪的生产性能和健康状况。生长育肥猪舍的温度, 在月份平均气温高于 28℃时, 允许将上限提高 1℃~3℃, 月份平均气温低于-5℃时, 允许将下限降低 1℃~5℃。

注 3: 在密闭式有采暖设备的猪舍, 其适宜的相对湿度比上述数值要低 5%~8%。

5.1.2 温度管理

5.1.2.1 哺乳母猪和哺乳仔猪需要的温度不同, 应对哺乳仔猪采取保温箱单独供暖。

5.1.2.2 猪舍环境温度高于临界范围上限值时, 应采取喷雾、湿帘和遮阳等降温措施, 加强通风, 保证清洁饮水, 提高日粮营养水平。

5.1.2.3 猪舍环境温度低于临界范围下限值时, 应采取供暖、保温措施, 保持圈舍干燥, 控制风速, 防止贼风, 提高日粮营养水平。

5.1.3 空气卫生

猪舍空气中的氨(NH₃)、硫化氢(H₂S)、二氧化碳(CO₂)、细菌总数和粉尘不宜超过表 2 的数值。

表 2 猪舍空气卫生指标

猪舍类别	氨/ (mg/m ³)	硫化氢/ (mg/m ³)	二氧化碳/ (mg/m ³)	细菌总数/ (万个/m ³)	粉尘/ (mg/m ³)
种公猪舍	25	10	1 500	6	1.5
空怀妊娠母猪舍	25	10	1 500	6	1.5
哺乳母猪舍	20	8	1 300	4	1.2
保育猪舍	20	8	1 300	4	1.2
生长育肥猪舍	25	10	1 500	6	1.5

5.2 猪舍通风

5.2.1 猪舍通风时, 气流分布应均匀, 无死角, 无贼风。

5.2.2 跨度小于 10 m 的猪舍宜采用自然通风, 并设地窗和屋顶风管; 跨度大于 10 m 或者全密闭的猪

舍宜采用机械通风。

5.2.3 猪舍通风量和风速应符合表 3 的规定。

表 3 猪舍通风量与风速

猪舍类别	通风量/ [m³/(h·kg)]			风速/ (m/s)	
	冬季	春秋季	夏季	冬季	夏季
种公猪舍	0.35	0.55	0.70	0.30	1.00
空怀妊娠母猪舍	0.30	0.45	0.60	0.30	1.00
哺乳猪舍	0.30	0.45	0.60	0.15	0.40
保育猪舍	0.30	0.45	0.60	0.20	0.60
生长育肥猪舍	0.35	0.50	0.65	0.30	1.00
注 1：通风量是指每千克活猪每小时需要的空气量。 注 2：风速是指猪只所在位置的夏季适宜值和冬季最大值。 注 3：在月份平均温度≥28℃的炎热季节，应采取降温措施。					

5.3 猪舍采光

5.3.1 猪舍的自然光照和人工照明应符合表 4 的数据要求。

表 4 猪舍采光参数

猪舍类别	自然光照		人工照明	
	窗地比	辅助照明/lx	光照度/lx	光照时间/h
种公猪舍	1：12~1：10	50~75	50~100	10~12
空怀妊娠母猪舍	1：15~1：12	50~75	50~100	10~12
哺乳猪舍	1：12~1：10	50~75	50~100	10~12
保育猪舍	1：10	50~75	50~100	10~12
生长育肥猪舍	1：15~1：12	50~75	30~50	8~12
注 1：窗地比是以猪舍门窗等透光构件的有效透光面积为 1，与舍内地面积之比。 注 2：辅助照明是指自然光照猪舍设置人工照明以备夜晚工作照明用。				

5.3.2 猪舍人工照明宜使用节能灯，光照应均匀，按照灯距 3 m、高度 2.1 m~2.4 m、每灯光照面积 9 m²~12 m² 的原则布置。

5.3.3 猪舍的灯具和门窗等透光构件应保持清洁。

5.4 猪舍噪声

5.4.1 各类猪舍的生产噪声和外界传入噪声不得超过 80 dB，应避免突发的强烈噪声。

5.4.2 加强猪舍周围绿化，降低外部噪声的传入。